IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:

Fumio KOBAYASHI

Application. No.: To Be Assigned

Filed: Concurrently

FOR: AUXILIARY LENS FOR CAMERA AND THE LIKE

Art Unit: Unassigned

Examiner: Unassigned

Atty. Docket No. 31721-191435

Customer No.

26694 Patent trademark office

July 31, 2003

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Application No. 2003-003173 filed on June 2, 2003 in Japan, the priority of which is claimed in the present application under the provisions of 35 U.S.C. 119. It is requested that the Examiner acknowledge receipt of the enclosed document in the initial Office Action.

Respectfully submitted,

Norman N. Kunitz

Registration No. 20,586

VENABLE LLP

P.O. Box 34385

Washington, D.C. 20043-9998

Telephone: (202) 962-4800

Telefax: 202 (962-8300

NNK/elw DC2/474918

JAPAN PATENT OFFICE

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: June 2, 2003

Application Number: Utility Model Application No. 2003-003173

Applicant: TODA SEIKO CO., LTD.

July 10, 2003

Commissioner,

Japan Patent Office

Shinichiro Ohta (with seal)

[Document]

Application for Utility Model Registration

[Attorney's Ref. No.]

03U008

[Filing Date]

June 2, 2003

[Application Addressed to]

Director of Japan Patent Office

[Inventor]

[Address or Residence]

c/o TODA SEIKO CO., LTD.

9-3, Kamitoda 1-chome, Toda-shi,

Saitama-ken

[Name]

Fumio KOBAYASHI

[Applicant]

[Address or Residence]

9-3, Kamitoda 1-chome, Toda-shi,

Saitama-ken

[Name or Firm-Name]

TODA SEIKO CO., LTD.

[Telephone Number]

048-445-8541

[Attorney]

[Attorney Code]

100104488

[Registered Patent Attorney]

[Name or Firm-Name]

Yoshio SUGIMOTO

[Telephone Number]

048-431-8179

[List of Appended Documents]

[Name of Document]

Specification

Drawings

1

[Name of Document] [Name of Document]

Abstract

1

日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:

2003年 6月 2日

出 願 番 号

実願2003-003173

Application Number: [ST. 10/C]:

[JP2003-003173 U]

出 願 人
Applicant(s):

有限会社トダ精光

Attorney DIXT: 31721-191435
Customer no 26694

2003年 7月10日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office



実用新案登録願

【整理番号】

03U008

【提出日】

平成15年 6月 2日

【あて先】

特許庁長官殿

【考案者】

【住所又は居所】

埼玉県戸田市上戸田1-9-3

有限会社トダ精光内

【氏名】

小林 文雄

【実用新案登録出願人】

【住所又は居所】

埼玉県戸田市上戸田1-9-3

【氏名又は名称】

有限会社トダ精光

【電話番号】

048-445-8541

【代理人】

【識別番号】

100104488

【弁理士】

【氏名又は名称】

杉本 良夫

【電話番号】

048-431-8179

【納付年分】

第 1年分から第 3年分

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

046846

【納付金額】

38,900円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【プルーフの要否】

要

明細書

【考案の名称】

アクセサリーレンズ

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

カメラ、カメラ内蔵の携帯電話等に装着されるアクセサリーレンズであって、カメラ等に装着される座金(4)と、

該座金(4)に連結されることによりカメラ等に装着されるアクセサリーレン ズ本体(2)と、により構成され、

前記アクセサリーレンズ本体(2)は、カメラ等への装着側に、マグネットあるいは磁性体により構成される吸着部(3)が形成されており、

前記座金(4)は、前記アクセサリーレンズ本体(2)における吸着部(3)に吸着可能な磁性体あるいはマグネットにより構成されている、ことを特徴とするアクセサリーレンズ。

【考案の詳細な説明】

[0001]

【考案が属する技術分野】

本考案は、カメラ、あるいはカメラ内蔵携帯電話等のカメラを内蔵した製品に用いる、コンバージョンレンズ、フィルターレンズ等のアクセサリーレンズに係り、より詳しくは、アクセサリーレンズ本体と、このアクセサリーレンズ本体に一端面において連結されるとともに、他端面においてカメラ等に装着される座金とにより構成され、座金とアクセサリーレンズ本体との連結を磁力により行なうことを可能としたアクセサリーレンズに関する。

[0002]

【従来の技術】

周知のとおり、特にハイグレードなカメラでは、望遠レンズ、広角レンズ等のコンバージョンレンズやフィルターレンズ等のいわゆるアクセサリーレンズを装着可能としている。

[0003]

即ち、これらのカメラでは、レンズ周辺部にフィルターネジが形成されている

とともに、アクセサリーレンズ側にはこのフィルターネジに螺合可能なネジが形成されており、これにより、状況等に応じて、アクセサリーレンズ等をカメラに装着可能としている。そのため、これらのカメラでは、望遠撮影、広角撮影等を好みに合わせて行なうことができて、カメラの使用範囲を広げることが可能である。

$[0\ 0\ 0\ 4]$

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、いわゆるミドルクラスと呼ばれるカメラでは、このフィルターネジが形成されておらず、そのためにコンバージョンレンズ等のアクセサリーレンズの使用が不可能となっている。

[0005]

例えば、近年、320万画素程度のデジタルカメラが流行しており、これらのカメラは一般的にミドルクラスといわれているが、これらのミドルクラスのカメラではフィルターネジが形成されていないために、これに望遠レンズ、広角レンズ等のコンバージョンレンズ等を装着することは不可能であり、そのために使用範囲が限定されてしまうという問題点が考えられる。

[0006]

また、フィルターネジが形成されている場合であっても、フィルター径によって、使用可能なコンバージョンレンズ等が制限を受けてしまい、好みのコンバージョンレンズ等を使用できない、という問題点も考えられる。

$[0\ 0\ 0\ 7\]$

更に、コンバージョンレンズ等の装着に際しては、このフィルターネジの方式の他に、レンズアダプター等を用いてコンバージョンレンズ等を装着する方法も提供されているが、このレンズアダプターを用いる場合には、コンバージョンレンズ等の装着の度ごとにこれをカメラに装着しなければならず、煩わしさに耐えないという問題点がある。

[0008]

更にまた、近年流行しているカメラ内蔵の携帯電話等のカメラを内蔵した製品では、アクセサリーレンズの装着を前提としていない構成のために、アクセサリ

ーレンズの使用は不可能である。

[0009]

そこで、本考案は、フィルターネジが形成されていないカメラに対しても、また、従来はアクセサリーレンズの使用を想定していないカメラ内蔵の携帯電話等の製品に対しても容易に装着することが可能なアクセサリーレンズを提供することを課題としている。

$[0\ 0\ 1\ 0]$

【課題を解決するための手段】

本考案のアクセサリーレンズは、

カメラ、カメラ内蔵の携帯電話等に装着されるアクセサリーレンズであって、カメラ等に装着される座金と、

該座金に連結されることによりカメラ等に装着されるアクセサリーレンズ本体 と、により構成され、

前記アクセサリーレンズ本体は、カメラ等への装着側に、マグネットあるいは 磁性体により構成される吸着部が形成されており、

前記座金は、前記アクセサリーレンズ本体における吸着部に吸着可能な磁性体 あるいはマグネットにより構成されている、ことを特徴としている。

[0011]

本考案のアクセサリーレンズでは、カメラ等に装着される座金と、この座金に連結されることにより間接的にカメラ等に装着されるアクセサリーレンズ本体とを備えているとともに、アクセサリーレンズ本体には、マグネットあるいは磁性体により構成される吸着部を備え、座金は前記吸着部に吸着可能なマグネットあるいは磁性体により構成されており、磁力によって、座金とアクセサリーレンズ本体を互いに吸着可能としている。

[0012]

そのため、両面テープ等を用いて、カメラ等におけるレンズ周辺部に座金を装着しておくことにより、磁力によって、座金を介してアクセサリーレンズをカメラに装着することができる。

$[0\ 0\ 1\ 3]$

したがって、本考案のアクセサリーレンズでは、フィルターネジが形成されていないカメラの場合であっても、また、従来からアクセサリーレンズの装着を想定していないカメラ内蔵の携帯電話等に対しても、容易にこれを装着することができ、いわゆるミドルクラスといわれるカメラやカメラ内蔵の携帯電話の使用範囲を広げることができる。

[0014]

また、本考案のアクセサリーレンズでは、磁力を利用してカメラ等に装着する 方式を採用しているために、座金を予めカメラ等の側に装着しておくことで、状 況等に応じて、好みのコンバージョンレンズ、フィルターレンズ等のアクセサリ ーレンズをカメラ等に装着することができる。

$[0\ 0\ 1\ 5]$

【考案の実施の形態】

本考案のアクセサリーレンズでは、アクセサリーレンズ本体と座金とにより構成されており、座金は、カメラ等におけるレンズ周辺に装着可能な略リング形状としており、その全体を、マグネットあるいは磁性体により構成している。また、アクセサリーレンズ本体には、マグネットあるいは磁性体により構成される吸着部を備えており、これにより、カメラ等に座金を装着した状態において、アクセサリーレンズ本体を、磁力によって座金に吸着可能とし、座金を介して、アクセサリーレンズ本体をカメラに装着可能としている。

[0016]

【実施例】

本考案のアクセサリーレンズの実施例について図面を参照して説明すると、図 1は本実施例のアクセサリーレンズ1を示す図である。そして、本実施例におけるアクセサリーレンズは、デジタルカメラ等に装着されるコンバージョンレンズを示しており、アクセサリーレンズ本体と、このアクセサリーレンズ本体が一端面に吸着されるとともに、他端面がカメラに装着される座金により構成されている。

$[0\ 0\ 1\ 7]$

即ち、図において2がアクセサリーレンズ本体であり、本実施例においてこの

アクセサリーレンズ本体 2 は、従来から用いられているコンバージョンレンズと 同様の構成としており、望遠、広角等のすべてのコンバージョンレンズが含まれる。

[0018]

ここで、図2は、前記アクセサリーレンズ本体2の構造を説明するための断面 図であり、本実施例においてこのアクセサリーレンズ本体2は、筐体201内に レンズ202を備えた構成としており、このレンズ202としては、望遠レンズ 、広角レンズ等が考えられる。

[0019]

また、カメラに装着される側には、略リング状の吸着部3が、一端面を露出するような配置で装着されており、吸着部3の露出面を吸着面としれている。そして、本実施例においてこの吸着部3は、マグネットにより構成している。なお、装着の方法は特に限定されず、接着、係止等いずれでもよい。

[0020]

次に、図1において4は座金であり、本実施例においてこの座金4は、カメラにおけるレンズ周辺部の寸法に対応させた略リング状としており、その全体を金属等の磁性体により構成している。

$[0\ 0\ 2\ 1]$

そのため、本実施例のアクセサリーレンズ1では、磁力によって、アクセサリーレンズ本体2における吸着部3に座金4を吸着させることが可能であり、そのために、予め座金4をカメラに装着しておくことで、容易に、アクセサリーレンズ本体2をカメラに装備することが可能である。

[0022]

次に、本実施例のアクセサリーレンズの使用方法について説明すると、図3において、予め、カメラ5におけるレンズ501の周辺部502に、両面テープ等を用いて座金4を装着する。

[0023]

次に、アクセサリーレンズ本体2における吸着部3の吸着面を前記座金4に重ね合わせる。そうすると、磁力によって、座金4にアクセサリーレンズ本体2を

吸着させることができ、これにより、カメラ5にアクセサリーレンズ本体2を装備することが可能となる。

$\{0\ 0\ 2\ 4\}$

このように、本実施例のアクセサリーレンズでは、吸着部を備えたアクセサリーレンズ本体と、一端面において前記アクセサリーレンズ本体における吸着面に吸着可能であり、他端面においてカメラに装着される座金により構成されるとともに、前記吸着面と座金とを、磁力により互いに吸着可能としている。そのために、予め座金をカメラにおけるレンズ部周辺に装着しておくことにより、容易にアクセサリーレンズ本体を装着でき、したがって、フィルターネジを備えていないカメラの場合でも、コンバージョンレンズを装備することが可能である。

[0025]

なお、前述の実施例では、アクセサリーレンズ本体における吸着部をマグネットにより構成し、座金を金属等の磁性体により構成した場合について説明したが、本考案のカメラ用コンバージョンレンズは、磁力を用いてカメラに装着可能とした点を特徴としているために、必ずしも吸着部をマグネットにより構成するとともに座金を磁性体により構成する必要は無い。したがって、例えば、座金をマグネットにより構成するとともに吸着部を磁性体により構成してもよく、あるいは、双方ともマグネットにより構成してもよい。

[0026]

また、前述の実施例では、カメラに装着されるコンバージョンレンズについて 説明したが、本考案のアクセサリーレンズは、必ずしもカメラに装着されるコン バージョンレンズには限定されず、カメラ等に装着されるアクセサリーレンズ全 般について適用可能である。従って、カメラ等に装着されるフィルターレンズ等 も含まれ、また、従来はアクセサリーレンズの装着が想定されていなかったカメ ラ内蔵の携帯電話等にも適用可能である。

[0027]

【考案の効果】

本考案のアクセサリーレンズは以上説明した形態で実施され、以下に記載するような効果を奏する。

[0028]

本考案のアクセサリーレンズでは、カメラ等に装着される座金と、この座金に連結されることにより間接的にカメラ等に装着されるアクセサリーレンズ本体とを備えているとともに、アクセサリーレンズ本体には、マグネットあるいは磁性体により構成される吸着部を備え、座金は前記吸着部に吸着可能なマグネットあるいは磁性体により構成されており、磁力によって、座金とアクセサリーレンズ本体を互いに吸着可能としている。

[0029]

そのため、両面テープ等を用いて、カメラ等におけるレンズ周辺部に座金を装着しておくことにより、磁力によって、座金を介してアクセサリーレンズをカメラに装着することができ、フィルターネジが形成されていないカメラ等の場合であっても、また、従来からアクセサリーレンズの装着を想定していないカメラ内蔵の携帯電話等に対しても、容易にこれを装備することができる。

[0030]

また、本考案のアクセサリーレンズでは、磁力を利用してカメラに装着する方式を採用しているために、座金を予めカメラ側に装着しておくことで、状況等に応じて、好みのコンバージョンレンズ、フィルターレンズ等のアクセサリーレンズをカメラ等に装着することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本考案のアクセサリーレンズの実施例を示す斜視図である。

【図2】

本考案のアクセサリーレンズの実施例におけるアクセサリーレンズ本体の構造 を説明するための断面図である。

【図3】

本考案のアクセサリーレンズの実施例の使用方法を説明するための図である。

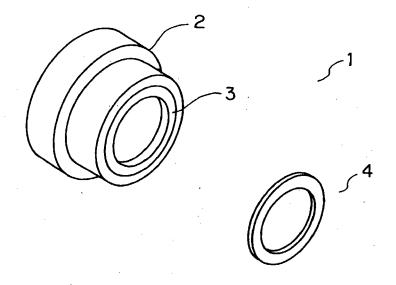
【符号の説明】

- 1 コンバージョンレンズ
- 2 アクセサリーレンズ本体

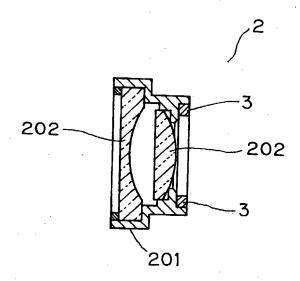
- 201 アクセサリーレンズ本体の筐体
- 202 アクセサリーレンズ本体のレンズ
- 3 吸着部
- 4 座金
- 5 カメラ

図面

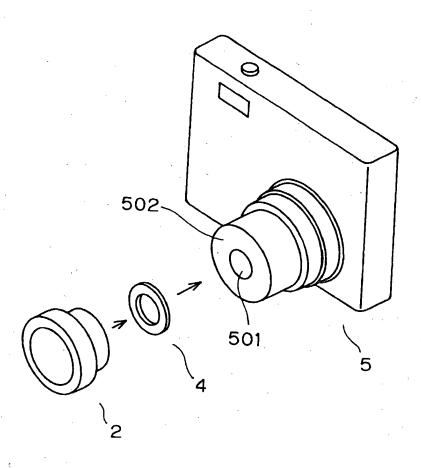
.【図1】



【図2】









要約書

【要約】

【課題】 フィルターネジが形成されていないカメラに対しても、また、従来はアクセサリーレンズの使用を想定していないカメラ内蔵の携帯電話等の製品に対しても容易に装着することが可能なアクセサリーレンズを提供すること。

【解決手段】 カメラに装着される座金(4)と、該座金(4)に連結されることによりカメラに装着されるアクセサリーレンズ本体(2)と、により構成され、前記アクセサリーレンズ本体(2)は、カメラへの装着側に、マグネットあるいは磁性体により構成される吸着部(3)が形成されており、前記座金(4)は、前記アクセサリーレンズ本体(2)における吸着部(3)に吸着可能な磁性体あるいはマグネットにより構成され、これにより、両面テープ等を用いてカメラ等に座金(4)を装着しておくことで、座金(4)を介し、磁力によってアクセサリーレンズをカメラ等に装着することができる。

【選択図】

図 1



実願2003-003173

出願人履歴情報

識別番号

[503199076]

1. 変更年月日 [変更理由] 住 所 氏 名

2003年 6月 2日 新規登録 埼玉県戸田市上戸田1-9-3 有限会社トダ精光